donc $\begin{cases} \dfrac{FE'}{FO} = \sqrt{2} \\ (\overrightarrow{FE'}, \overrightarrow{FO}) \equiv \dfrac{\pi}{4}(2\pi) \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \dfrac{FO}{FE'} = \dfrac{1}{\sqrt{2}} \\ (\overrightarrow{FE'}, \overrightarrow{FO}) \equiv \dfrac{\pi}{4}(2\pi) \end{cases}$

ce qui entraîne que $S_F(E') = O$

Conclusion : $S_F \circ S_E(O) = O$

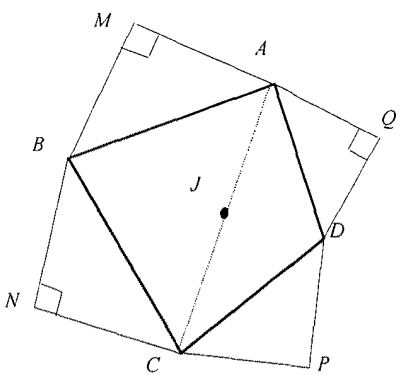
b) $S_F \circ S_E$ est la composée de deux similitudes directes, de rapport $\dfrac{1}{\sqrt{2}} \times \sqrt{2} = 1$ donc $S_F \circ S_E$ est un déplacement d'angle :

$\theta \equiv \dfrac{\pi}{4} + \dfrac{\pi}{4} \ (2\pi)$

$\equiv \dfrac{\pi}{2} \ (2\pi)$

donc $S_F \circ S_E$ est une rotation de centre O et d'angle $\dfrac{\pi}{2}$.

2°/



a) * S_A est la similitude directe de centre A telle que $S_A(M) = B$ donc le rapport de S_A est $\dfrac{AB}{AM} = \sqrt{2}$ et l'angle de S_A a pour mesure